



Sistemas de siembra y densidad de población en el cultivo de sorgo dulce

Rosa Laura Rebolledo García¹, Sergio Uribe Gómez¹ y Noé Montes García²

1 INIFAP- Campo Experimental Cotaxtla, 2 INIFAP-Campo Experimental Río Bravo. rosa.rebolledo@hotmail.com

El calentamiento global se da como consecuencia de la emisión de gases de efecto invernadero. Una forma de mitigar las emisiones es mediante el uso de biocombustibles como el bioetanol. Uno de los cultivos con potencial para la producción de bioetanol es el sorgo dulce. Sin embargo, se carece de tecnología para el manejo agronómico adecuado de sorgo dulce para hacer rentable la producción de bioetanol. El objetivo de este trabajo fue evaluar sistemas de siembra y densidades de población en el cultivo de sorgo dulce. Se estableció un experimento con diseño de bloques al azar en parcelas divididas con cuatro repeticiones. La parcela grande correspondió a los sistemas de siembra, hilera sencilla y doble, y la parcela chica a la densidad de población, 70000, 140000 y 210000 plantas ha⁻¹. Se evaluó la producción de biomasa en 4 m⁻². Además se determinó a cinco plantas altura, diámetro, sólidos solubles totales y pesos de hoja, panoja y tallo. Los datos se analizaron con SAS 9.3 empleando la prueba de comparación de medias de Tukey. No se observaron interacciones entre factores, ni diferencias significativas en sistema de siembra. La densidad de 210000 plantas ha⁻¹, fue significativamente superior a las otras en producción de biomasa con 4463 g 4 m⁻². Las variables altura y diámetro de tallo no mostraron diferencias significativas. En sólidos solubles totales, 210000 plantas ha⁻¹, fue significativamente mayor con 11.3 °Brix. En peso de hoja por planta no se encontraron diferencias estadísticas. En peso de panoja, tallo y total por planta, la densidad de 70000 plantas ha⁻¹, destacó sobre las otras. Se concluye que densidades de población alta producen mayor biomasa y azúcares, mejorando la rentabilidad del bioetanol.